Beiträge zur Naturgeschichte der Vögel Brasiliens.

Von
Carl Euler, Schweizerischer V.-Consul in Cantagallo.

Fazenda do Bom Valle, 15. Februar 1867.

Abgesehen von den oft sehr bedeutenden Unterschieden in den Diagnosen der diversen Autoren über brasilianische Vögel sowie von den darauf begründeten Meinungsverschiedenheiten, welche ihren Ausdruck in den mannichfachen Abweichungen der Classification fanden, muss es zunächst jedem gewissenhaften Beobachter in Brasilien auffallen, wie lückenhaft und unvollkommen die bis jetzt vorhandenen Nachrichten über die Lebensweise der hiesigen Vögel im Allgemeinen sind.

Dieser bedauernswerthe Umstand rührt nur daher, weil in diesem Zweige der Ornithologie vor allem Andern genaue und hauptsächlich anhaltende, auf längere Zeit ausgedehnte Beobachtung entscheiden wird.

Diese aber kann freilich nur von dem im Lande ansässigen Beobachter betrieben werden, und nicht vom Reisenden. Jener kommt durch die tägliche und innige Berührung mit seinem Objecte, durch Wahrnehmung der sich ihm periodisch und wiederholt darbietenden Thatsachen mit Geduld und Zeit zu einem klaren Bilde der Wahrheit; dieser ist meistens und nothwendigerweise nur auf vereinzelte Eindrücke und Factas angewiesen, welche in ihrer Vereinzelung nur zu oft zu ganz falschen Folgerungen Anlass geben.

Obige beim Lesen einiger ornithologischen Werke gewonnene Ueberzeugung veranlasste mich, meine Verhältnisse und Mussestunden dazu zu benutzen, um vorerst so viel wie möglich selbstbeobachtete Thatsachen zu sammeln und solche den Ornithologen zur Verfügung zu stellen, in der Hoffnung, dass dadurch die Berichtigung mancher Irrthümer und die allmähliche Ergänzung der Geschichte der Lebensweise einiger brasilianischer Vögel erzielt werden möge.

Der einzige Anspruch, den meine Notizen zu machen haben, ist der auf Glaubwürdigkeit; alle meine Anstrengungen sind und bleiben darauf gerichtet, nur Selbstbeobachtetes auf's gewissenhafteste zu notiren, als einziges Mittel zur Wahrheit zu gelangen.

Ich habe oft Gelegenheit gefunden, mich von der gänzlichen Unzuverlässigkeit der Aussagen der Landeseinwohner über Alles,

was Naturgeschichte anbetrifft, überzeugen zu können, und werde daher immer diese Quelle mit Sorgfalt vermeiden. Alle meine Angaben beruhen auf eigener Wahrnehmung; einige Ausnahmen hievon verdanke ich der Gefälligkeit des Herrn Karl Schreiner aus Weimar, eines jungen Naturforschers und Sammlers, der schon längere Zeit bei mir wohnt, und auf dessen Competenz ich mich vollständig verlassen kann.

Ich werde mich vorerst der vom Prinzen zu Wied angenommenen Classification und Namen bedienen; erstens weil gerade ihre Einfachheit und Klarheit zu vorliegender Arbeit am günstigsten sind, und zweitens, weil ich mit dem vorzüglichen Buche dieses ausgezeichneten Beobachters in der Hand meine eigenen Beobachtungen gemacht habe und mir daher sein System am geläufigsten ist.

Mein Operationsterrain ist der zur Provinz Rio do Janeiro gehörende District Cantagallo und zunächst meine in diesem gelegene Fazenda Bom Valle.

Cantagallo liegt ungefähr unterm 22. südlichen Breitengrade, am Fusse der nördlichen Abhänge der Serra de Nova Friburgo von welcher das bekannte Orgelgebirge ein Ausläufer ist. Im Norden wird der District seiner ganzen Länge nach vom Flusse Parahyba do Sul begrenzt. Die mittlere Höhe der Gegend mag ungefähr 300 mêtres über dem Meere betragen.

Das Terrain ist ein ununterbrochenes Hügelland, von zahlreichen Bächen und kleineren Flüssen durchzogen, welche alle nach dem Parahyba abfliessen. Die Bergformation ist ganz eigenthümlich, indem, ausser dem grossen Flussthale des Parahyba, die eigentlichen Thäler gänzlich fehlen. Die Berge sind, in steter Verwirrung, dicht aneinandergeschoben und nur durch enge Schluchten und kleine Kessel getrennt, welche wohl meistens ihre Existenz den Wirkungen des Wassers zu verdanken haben.

Noch vor relativ kurzer Zeit war die ganze Gegend mit üppigem Urwald besetzt, und nur hie und da hatten sich aus der benachbarten Provinz Minas Geraes einige Goldsucher in die sogenannte „Mata“ oder Waldgebiet eingenistet. Als im Jahre 1819 die Schweizer-Colonie Neu Freiburg im Gebirge gegründet wurde, so sahen sich viele Colonisten durch die schlechten Anfänge der Colonie veranlasst, in die tiefer und wärmer gelegenen Wälder von Cantagallo zu ziehen, wo denn auch ihre Arbeit meistens vom besten Erfolge belohnt wurde. So verwandelte sich nach und nach (nachdem auch aus Minas grosser Zuzug gekommen war) der Urwald

in eine heute mit vielen blühenden Caféplantagen oder Fazendas besetzte Gegend und das vor fünfzig Jahren noch unbekannte Land von Cantagallo in einen der reichsten und thätigsten Districte der Provinz Rio.

Die Fazenda Bom Valle bietet folgende Boden- und Klimaverhältnisse. Bei einem Umfange von circa 1 Quadratstunde wechseln Urwald, Capoeira (nachgewachsener Wald), Pflanzungen und Weiden aufs schönste miteinander ab, und mit ihnen die jeder dieser Region eigenen Vögel. Wennschon, wie selbstverständlich, der Urwald die meisten und seltensten ornithologischen Schätze in sich schliesst, so sind doch auch die Vorhölzer, Pflanzungen und offenen Triften immer noch sehr reich an Vögeln, und erlauben dem Beobachter auch mit denjenigen Species Bekanntschaft zu machen, welche die Sonne dem Schatten vorziehen. Auf der grossen Viehweide sind mehrere Rohrbrüche und Sümpfe, welche, in Ermangelung jeglichen Reizes für den Landmann, doch für den Ornithologen eine kostbare Fundgrube sind. Ganz in der Nähe fliesst der kleine Fluss Macuco, ein Nebenfluss der Rio negro. Die mittlere Jahrestemperatur ist nach meinen eigenen Beobachtungen 18° Réaumur; das Minimum = 7° im Monat Juli; das Maximum = 30° im October und Januar. Vom April bis September, oder im Winter, herrscht meistens trockene Witterung. Mit der zunehmenden Wärme im October kommen häufige Gewitter, und im November, December und Januar die eigentliche Regenzeit, wo dann oft der Regen Wochen lang in Strömen fliesst.

Bevor ich zum Niederschreiben meiner Erfahrungen über das allgemeine Verhalten der hiesigen Vögel übergehe, muss ich bemerken, dass solche meist nur auf dem kleinen Punkte meiner Fazenda gemacht sind, und höchstens sich über den District Cantagallo erstrecken. Es sind dieselben demnach durchaus local und können nur als solche berücksichtigt werden. Wenn ich mich also in manchem Punkte mit verschiedenen Autoren im Widerspruch befinden werde, so will ich dadurch jene Angaben nicht im geringsten bestreiten, indem ihnen ja grösstentheils ein allgemeiner, über grosse Länderstrecken ausdehnbarer Charakter zu Grunde liegt.

Indessen will ich eingestehen, dass ich die Lage des mir zugänglichen Gebietes als überaus günstig ansehe. Die Nähe des Wendekreises macht, dass hier eine Art Verschmelzung der südlichen und nördlichen Zone stattfindet, und ich habe hier manchen Vogel getroffen, den die verschiedenen Reisenden exclusiv für weiter nördliche oder südliche Gegenden beschreiben. Dieser Umstand

wird mich zur Genüge entschuldigen, wenn ich in der Folge manchem anscheinlich blos für hier berechtigten Schlusse einen etwas allgemeineren Charakter zumesse. Auch dürfte, wenn man die Regionen des Amazonen- und des La Plata-Stromes abrechnet, die Lebensweise der Vögel der Provinz Rio mit derjenigen der Vögel, welche die zwischen den beiden Flussgebieten gelegenen Küstenländer bewohnen, wenigstens in den Hauptzügen übereinstimmen.

Ich bin bis jetzt in Cantagallo circa 250 Species begegnet. Der Hauptgrund des geringen Umfanges dieser Zahl ist wohl die immer weitergreifende Anbauung unseres Landstriches. Unsere Urwälder sind nicht mehr zusammenhängend, sondern überall von Pflanzungen unterbrochen. Verschiedene Vögel aber machen von der Ausdehnung des Urwaldes die Bedingung ihres Verbleibens. So z. B. besitzt heute Cantagallo keine einzige Species Arara mehr, obschon sie ehedem sehr zahlreich hier wohnten. Viele Waldhühnerarten sind vollständig ausgewandert, unter anderen die ganzen Gattungen *Crax* Linn. und *Urax* Cuv., und manche Art *Tinamus* oder *Penelope* zieht sich vor dem eindringenden Menschen zurück. Dann sind in Ermangelung grosser Sümpfe fast alle grossen Sumpfvögel abzurechnen, ebenso die meisten Schwimmvögel, und natürlich alle Seevögel. Schätze ich die mir bis jetzt entgangenen Arten auf 150, so bleibt die Zahl von 400 Species für einen so kleinen Fleck Landes immerhin noch ein schönes Zeugniss vom ornithologischen Reichthum Cantagallos.

Das Beobachten der Vögel unter den Tropen ist im Allgemeinen viel schwieriger als in den gemässigten Klimas. Der Hindernisse sind gar viele; das grösste jedoch die Alles beherrschende üppige Vegetation. Der Urwald ist an den meisten Stellen dem Forscher gänzlich verschlossen, und es bleibt immer ein seltener Zufall, wenn einem in dem undurchdringlichen Pflanzengetümmel die Entdeckung eines Vogelnestes zu Theil wird. Meine nachfolgenden Angaben erstrecken sich daher mit wenigen Ausnahmen fast nur auf solche Vögel, die in den Capoeiras und offenen Gegenden nisten und darum zugänglicher sind.

Ich habe versucht, meine während vier Jahren über das Brutgeschäft einiger hiesigen Vögel gemachten Erfahrungen in den beigegebenen drei Tabellen zusammenzustellen.

So unvollkommen dieselben leider sind, so dürften sie doch einige nicht ganz werthlose Streiflichter auf jenes noch so dunkle Thema werfen. Ich sehe gar wohl ein, dass die darin enthaltenen

Lücken meine Absicht, die hier auf diesem Gebiete waltenden und maassgebenden Naturgesetze zu beleuchten, fast gänzlich vereiteln; allein von meinem Willen unabhängige Verhältnisse machen es mir wünschenswerth, diese Zusammenstellung trotz ihrer Mängel jetzt schon vorzulegen. Sie kann wenigstens als Anhaltspunkt für Späteres dienen.

Die erste Tabelle enthält die Vertheilung der Legezeit der von mir bis jetzt beobachteten Species auf die zwölf Monate des Jahres.

Es kann nach derselben die Brütezeit der meisten hiesigen Vögel auf die zwischen Mitte August bis Ende Februar fallenden Monate festgesetzt werden, obschon diese Regel durchaus nicht absolut genommen werden darf, indem sie zahlreiche und besonders regelmässige Ausnahmen erleidet. Als solche regelmässige und immer sich wiederholende Ausnahmen muss ich besonders folgende Arten bezeichnen: *Throyothrus platensis; Coereba flaveola*, deren Nester ich während 4 Jahren immer schon im Juli fand; eine kleine graue *Muscipeta*, die ich noch nicht bestimmen konnte, und welche regelmässig Anfang Juli ihr Nest unter unserm Dache aufhängt; dann wohl viele Taubenarten, besonders *C. rufaxilla* und *C. Talpacoti;* ebenso die meisten Colibris, welche gern im Juni und Juli schon brüten. Ich zweifle zudem kaum daran, dass es mir in der Folge gelingen wird, noch manche solche Ausnahmen zu erweisen, die bei den geringen Unterschieden der hiesigen Jahreszeiten zweifelsohne sehr zahlreich sind.

Immerhin kann man August und auch noch September frühe Bruten nennen, denn die im August aufgezählten Arten fallen grösstentheils auf das letzte Dritttheil dieses Monats. Erst im October wird das Brüten allgemein, und verliert dann im Februar diesen Charakter wieder Auf der Tabelle ist zwar October der stärkste Monat. Ich glaube aber annehmen zu können, dass December und Januar in Wirklichkeit eben so stark sind; denn das auf der Tabelle zu Tage tretende Deficit ist wohl nur dem Umstande zuzuschreiben, dass die Beobachtung in diesen beiden Monaten durch das anhaltende Regenwetter nothwendigerweise beeinträchtigt wird.

Wie aus Obigem zu ersehen, stimmt das Ergebniss meiner Beobachtungen über die eigentliche Brütezeit der hiesigen Vögel im Allgemeinen mit den bezüglichen Erfahrungen des Prinzen zu Wied und des Herrn Professor Burmeister überein.

Mit der Brütezeit steht im engen Zusammenhang die Veränderung im Aufenthalt der Vögel. Diese letztere ist sehr leicht be-

merkbar und auch von den soeben genannten Autoren beschrieben worden; blos bin ich genöthigt, für diese Veränderung die Brütezeit als Hauptmotor hervorzuheben, während z. B. der Prinz deren Grund meist in anderen Fällen zu suchen scheint. In seinen Beiträgen 3. B. 25, sagt er, dass die Regenzeit die Vögel aus dem Walde in die offenen Gegenden treibe, und auch Prof. Burmeister behauptet, dass die bis dahin im Walde lebenden Vögel im November nun mehr in die Nähe des Menschen vordringen und diesem dann eine leichte Beute werden. (Syst. Uebers. 2. B., 11.) Beide Autoren nehmen an, dass durch die warmen Regen der Wald in jener Periode für die Vögel mehr oder weniger unbewohnbar werde und sie heraustreibe, und ebenso, dass die in diese Zeit fallende Reife der Früchte die Vögel in die offenen Gegenden locke. Für Cantagallo kann ich diese Gründe nicht als maassgebend annehmen. Nach meiner Erfahrung fällt die eigentliche Vogelzeit oder die tempo dos passerinhos, wie der Prinz sie nennt, d. h. die Zeit, wo die Vögel vermehrt und offener auftreten, hier auf die Monate Mai bis Ende September, also in die kalte und trockene Periode des Jahres.

In diesen Monaten, und nicht im November oder der Regenzeit, erscheinen alle Vögel zahlreicher und nähern sich mehr den offenen Gegenden, weil gerade jetzt die Alten mit den verschiedenen nun gross gezogenen Bruten in Gesellschaft leben. Im Sommer hingegen, vom October—April, beobachtet man das Gegentheil, weil in diese Monate oder die Regenzeit die Brütperiode fällt. Die bis October umherziehenden Gesellschaften zerfallen nun in einzelne Paare und entziehen sich durch das Brutgeschäft den Augen des Menschen. Ein anderer Grund, dass hier in Cantagallo die besagte Bewegung in der trockenen, kalten, und nicht in der feuchten, warmen Jahreszeit stattfindet, ist, dass hier die Reifezeit der meisten Früchte vom März — September dauert. Im März und April ist Mais- und Reisernte; vom Mai bis September die Caféernte. Die Orangen und andere Gartenfrüchte werden im Juni reif, d. h. im Herbste wie in Europa, mit dem Unterschiede, dass hier der Herbst astronomisch vom 20. März—20. Juni dauert. Wenn also unsere Vögel den Früchten nachgehen wollen und dadurch ihren Aufenthalt verändern, so muss dies hier ebenfalls in der kalten und nicht in der warmen Jahreszeit geschehen. Ich glaube daher nicht zu irren, wenn ich die Reifezeit der Früchte erst in zweiter Linie als Grund der im Winter statttindenden Veränderung im Aufenthalt der hiesigen Vögel

berücksichtige. Der Hauptfactor ist in der Beendigung des Brutgeschäftes zu suchen, und besagtes Phaenomen muss deshalb in die kalten und nicht in die warmen Monate fallen.

Im November, und überhaupt in der warmen und feuchten Jahreszeit, sieht man wenige Vögel; die Sorgen der Fortpflanzung halten sie in ihren Verstecken zurück, und der Wald erscheint wie ausgestorben. Deshalb schon würde dann z. B. die Jagd sehr wenig ergiebig sein, abgesehen vom Regenwetter, das sie in dieser Zeit des Jahres geradezu unmöglich macht. Auch fällt es darum im November hier Niemandem ein, auf die Jagd zu gehen. Die Jagdzeit ist im Mai bis September.

Zudem glaube ich, dass die meisten Vögel in der heissen Zeit eher den Wald des Schattens halber aufsuchen würden, anstatt ihn zu fliehen, trotz dem vom Prinzen beobachteten Dampfen des Bodens. Auch halten sich im Allgemeinen die hiesigen Vögel ziemlich streng an die ihnen eigenen Bodenverhältnisse; ächte Urwaldvögel verlassen den Wald nie; andere Arten findet man beständig in der Capoeira, wieder andere in den offenen Gegenden.

Neben dieser allgemeinen Veränderung, die mit dem Jahreszeitenwechsel sich zeigt, ist es leicht, noch andere, wenn auch nur partielle Bewegungen zu constatiren, die jedoch auch wieder fast ausschliesslich in der kalten Periode auftreten. Ausser den Arten, die man das ganze Jahr sieht, erscheinen dann kleine Züge von verschiedenen Species, die hier nicht brüten oder ihren Standort haben, und daher offenbar, wenn nicht als Zug-, doch als Strichvögel zu betrachten sind. Hieher gehören diverse *Fringilla*, *Tanagra*, Fliegenfänger und Colibri-Arten. Diesen Bewegungen mag wohl, wenigstens für die Fruchtfresser, die Nahrung zu Grunde liegen; obschon ich mehrere Beispiele kenne, wo hiesige Vögel ihren Standort hartnäckig inne halten, indem sie blos die Nahrungsweise ändern. So findet man *Procnias ventralis* Illig. in der kalten, an Früchten reichen Zeit immer beim Fruchtfressen, während die im October und November erlegten Exemplare Magen und Kropf mit Insecten angefüllt hatten. *Pipra Manacus* nährt sich in der kalten Zeit von Beeren, die er wie Insecten im Fluge abbricht. Fruchtfressen bemerkte ich ebenfalls bei *Picus flavescens* und *Picus candidus*, welch letzterer den Orangen nachstellte. Sogar ein im Juli geschossener Bentavi *(Musc. Pitangua)* hatte im Magen eine grosse grüne Frucht.

Gänzliches regelmässiges Verschwinden und Wiederkommen habe ich bis jetzt blos bei 2 Species mit Sicherheit wahrnehmen

können, und für diese betrachte ich den Temperaturwechsel als Beweggrund. Die erste dieser beiden Species ist *Tyran. furcatus.* Anfangs Mai verschwinden die bis dahin zahlreichen und überall leicht bemerkbaren Individuen plötzlich, und kommen dann Ende September wieder auf ihre alten Standorte zurück, nach circa 5monatlicher Abwesenheit. Die andere Species ist ein kleiner grauer Fliegenschnepper, der im Mai ankommt, von allen an dem Wege stehenden Baumstumpfen Besitz nimmt, und Ende August wie weggeblasen verschwindet. Es scheinen also beide Arten nach dem wärmeren Norden zu ziehen, mit dem Unterschiede, dass die erste hier ihre Heimath hat und brütet, und die 2te dem kälteren Süden angehört. Ich führe diese beiden Arten an, weil ich ihr Verschwinden und Wiederkommen alle Jahre genau beobachtet habe, und weil ich diese Thatsache bei der leichten Zugänglichkeit dieser Vögel mit Sicherheit bestimmen konnte. Indessen dürften diese beiden Fälle nicht vereinzelt dastehen. So z. B. vermisse ich während der kalten Zeit *Tyran. audax Vieill., Musc. chrysochloris*, *Psitt. guianensis, Ardea scapularis* etc., doch sind meine bezüglichen Erfahrungen noch nicht sicher genug, um für sie mit Bestimmtheit einen Zug annehmen zu können.

In Tabelle No. 2 habe ich die Daten der Auffindung der Nester, die ich bis jetzt gefunden, nach den Species zusammengestellt, mit der Absicht, die viel bestrittene Frage über die Zahl der Bruten der brasilianischen Vögel ihrer Lösung um einen Schritt näher zu bringen.

Bajou soll behaupten, dass die kleineren Vögel in Cayenne jährlich 4 bis 5 Mal nisten. Rich. Schomburgk nimmt für dasselbe Land eine 2te Brut nur als Ausnahme an (Reisen in brit. Guyana III. B., S. 663). Prinz Max und Prof. Burmeister stimmen überein, dass wenigstens die kleineren Vögel in Brasilien 2mal brüten und geben zugleich die Möglichkeit einer dritten Brut zu.

Meine eigenen Erfahrungen nähern sich am meisten denen der beiden letztgenannten Reisenden; blos möchte ich eine 3te Brut als bestimmte Regel für manche Geschlechter annehmen, und zugleich die von Schomburgk für Guyana als Ausnahme betrachtete 2te Brut, für Cantagallo als feste und allgemeine Regel bezeichnen. Zweimal brütet jedenfalls der weitaus grösste Theil der hiesigen Vögel, und wenn es Ausnahmen giebt, so sind solche vielleicht nur bei den grossen Raubvögeln zu suchen.

Die Lücken in der Tabelle, die gegen diesen Satz zu sprechen

scheinen, gründen sich eben nur auf die relativ kurze Zeit, auf welche sich die Beobachtungen ausdehnen, und deren Fortsetzung wird gewiss meine Annahme bestätigen.

So konnte ich z. B. für die 5 angemerkten Falkenarten blos bei *Falco magnirostris* die 2te Brut mit Sicherheit erweisen; wenn mir aber dies bei den 4 anderen noch nicht gelungen, so ist es der ungemeinen Scheuheit zuzuschreiben, die dieser Gattung eigen ist.

Wie schon bemerkt, ist das Nestersuchen hier mit ausserordentlichen Schwierigkeiten verbunden, und es wird noch lange Zeit vergehen, bis man über die Fortpflanzung der brasilianischen Vögel zu einem klaren Gesammtbilde gelangen wird.

Die Brasilianer kümmern sich im Allgemeinen äusserst wenig um die sie umgebende Natur, deren Reichthum und Grossartigkeit sie sich wahrscheinlich gar nicht bewusst sind, und der Forscher ist hier gänzlich auf sich selbst angewiesen, auch für die geringsten Elementarthatsachen.

Ich betrachte also wenigstens 2 Bruten als allgemeine Regel für Cantagallo, und zwar so, dass bei den nur 2mal brütenden Species die erste Brut auf September oder October und die 2te auf December und Januar zu fallen kommt. Bei den mehr als 2mal brütenden erstreckt sich die Legezeit vom August oder September bis Februar und März. Unter diese letzteren Gattungen zähle ich besonders folgende: *Hirundo; Pipra; Fringilla; Tanagra; Synallaxis; Thryothorus;* die meisten *Muscicapae* und *Tyrannus; Trochilus; Crotophaga;* die kleineren Arten *Picus; Columba; Tinamus; Parra* etc. Von diesen fand ich 4 Bruten bei *Fring. matutina; Syn. caudacutus; Col. rufaxilla, Talpacoti*, sowie bei *Tin. Tataupa.*

Es ist natürlich hier fast unmöglich, das gleiche Paar bei seinen verschiedenen Bruten zu verfolgen; auch muss der Grundsatz, dass die tropische Schöpfung sich nicht so streng an bestimmt begränzte Perioden hält, jedem Beobachter leicht klar werden, was Alles die sichere Bestimmung der Zahl der Bruten einer Species sehr erschwert. Wenn ich aber, wie z. B. bei *Fring. brasiliensis,* ihre Nester im October, December, Februar und März finde, so kann ich zuversichtlich behaupten, dass dieser Fink 3 Bruten macht, besonders wenn ich noch andere Factas berücksichtige, wie die Veränderung im Betragen und Verhalten des Vogels während dieser Monate, das Vorkommen und Erscheinen der ausgewachsenen Jungen u. s. w.

In wenigen Fällen war ich bis jetzt so glücklich, bei ein und

demselben Vogel die Zwischenzeit, die er zwischen zwei Bruten einhält, beobachten zu können. So z. B. fand ich am 17. November ein Nest von *Tan. Sayaca* mit 3 Eiern. Am 2. December waren 2 Eier ausgekrochen, das 3te war faul. Am 15. December flogen die beiden Jungen ab. Am 8. Januar fand ich denselben Vogel im gleichen, wieder ausgebesserten Neste auf abermals 3 Eiern brütend, welche am 11. Januar schon auskrochen. Wenn ich die Brütetage für 16 annehme (17. November bis 2. December), so würde der Anfang der nachfolgenden Bebrütung auf den 27. December fallen, und also die Zeit zwischen Abfliegen der Jungen und Anfang der nachfolgenden Brut blos 11 Tage betragen. Vom 17. November bis 24. Januar hat also diese *Tanagra* 2 Bruten gross gezogen, d. h. in wenig mehr als 2 Monaten. Man findet aber ihre Nester schon häufig Anfangs September, was bis Ende Januar 5 Monate Brütezeit macht, und bei Erwägung obiger genau erwiesenen Thatsachen ist man wohl hinlänglich berechtigt, für diesen Vogel mit Gewissheit 3 Bruten anzunehmen. Ein anderes solches Beispiel bietet mir ein Pärchen *Fring. matutina*. Am 10. December fand ich ihr Nest mit 4 nackten Jungen, wovon 2 von *Icterus violaceus*; nachdem sie alle 4 gross gezogen hatten, traf ich denselben Vogel im gleichen Neste (das Weibchen war leicht kenntlich, da es seine Schwanzfedern bis auf eine verloren hatte) am 30. Januar auf 2 Eiern, wovon wieder eins von *Ict. violaceus*, welche beide den Tag nachher auskrochen; also wieder in zwei Monaten 2 Bruten. Ebenso *Turdus rufiventris*: Am 19. September 4 Eier, 16. October die Jungen abgeflogen. 24. October hatte die Drossel im alten Neste wieder ein Ei gelegt.

Im Allgemeinen kann man also behaupten, dass die Ausnahme von 3 Bruten nicht selten ist und besonders bei den an Individuen zahlreichen Species zur Regel wird, ebenso wie bei denjenigen, welche auf Gelege von nur 2 Eiern angewiesen sind.

Es scheint mir dies um so natürlicher, als auch mancher europäische Vogel bei günstig verlaufendem Sommer 3mal brütet. (Brehm, Leben der Vögel); warum sollten gerade in den in Allem so überschwänglichen Tropen die Vögel in dieser Hinsicht zurückbleiben, besonders wenn man noch bedenkt, dass das Mittel der Eierzahl der hiesigen Gelege geringer ist als das der europäischen.

Die Form der Nester ist höchst mannichfaltig, und ich habe neben den schon bekannten manche neue erwähnenswerthe gefunden, behalte mir aber deren Beschreibung für später vor. Blos will ich jetzt schon bemerken, dass auf diesem Gebiete die meisten Irrthümer vor-

kommen, und dass ich manches vom Prof. Burmeister beschriebenes, als von Thieneman gemalte Ei von der Wirklichkeit bedeutend abweichend gefunden habe.

Was nun die Zahl der Eier anbetrifft, so zeigt Tabelle No. 3, dass meine bezüglichen Beobachtungen nicht mit denen von Schomburgk und Prinz Max übereinstimmen. Diese beiden Autoren einigen sich in der Behauptung, dass die grössere Mehrheit der hiesigen Vögel meist nur 2 Eier lege, während ich gezwungen bin, mehr als zwei Eier für die häufiger vorkommende Regel zu bezeichnen, und wenigstens die Hälfte der vom Prinzen als nur 2 Eier legend aufgezählten Gattungen (Beitr. 3 B. 32) in die nachfolgenden Serien zu befördern. Ueberdies habe ich sichere Hoffnung, dass fortgesetzte Beobachtung noch manche 2 Eier-Species aus ihrem jetzigen Rang verdrängen wird. So namentlich die wenigen in der 2. Eier-Colonne stehenden *Fringilla-*, *Tanagra-* und *Muscicapa-*Arten. Es ist wohl reiner Zufall, dass ich bis jetzt deren Nester mit blos 2 Eiern gefunden habe, was mir z. B. *Musc. chrysoceps* bestätigt, deren Nest ich nach Verfertigung der Tabelle wirklich mit 2 Eiern begegnet bin. Bei *Musc. nigriceps* konnte ich bis jetzt blos einmal der Eier habhaft werden und nahm sie wahrscheinlich zu früh weg. Wenigtens legt sein nächster Verwandter *Musc. aurantia* 4 ganz eben so geformte und gefärbte Eier in ein beinahe identisches Nest.

Nur 2 Eier legen die Bussarde, Colibris, Tauben, die grösseren Papageien, wahrscheinlich Tucane und Arassaris, und die meisten Spechte. 3—4 Eier sind viel häufiger. Sogar bei dem winzigen *Euscarth. cinereicollis* fand ich 3 Miniatureierchen.

Für *Crotophaga Ani* und *Coccyzus Guira* habe ich 3 Eier angenommen, denn obschon diese Vögel gemeinschaftliche, sehr zahlreiche Gelege machen, so glaube ich nicht, dass jedes Weibchen mehr denn 3 Eier legt. Ich beobachtete vor Kurzem ein von zwei Paaren Anús erbautes und bebrütetes Nest, das im Ganzen 5 Eier enthielt. Bei den mit 4 Eiern aufgezählten Species habe ich diese Zahl sehr regelmässig befunden, obschon z. B. bei *Musc. Pitangua* und *cayennensis* zur dritten Brut auch Gelege von nur 3 Eiern vorkommen. *Hirundo jugularis* fand ich oft mit 4, seltener mit 5, und nur einmal mit 6 Eiern. Die *Tinamus-*Arten legen zwischen 4 und 12 Eier. Ueberrascht hat mich die Zahl von 8 Eiern bei *Ortygometra albicollis*; da doch *Rallus nigricans* und die verschiedenen *Gallinulae* immer nur 4 Eier legen. Es wäre möglich, dass dieses Nest ein gemeinschaftliches war.

Die Angabe Tiedemann's, das die Fleisch und Insecten fressenden Vögel weniger Eier legen als die Körner fressenden, kann ich für Brasilien noch nicht beurtheilen, indem mir die bis jetzt bekannten Nachrichten noch zu ungenügend scheinen. Es geht indessen jetzt schon aus obigen Beobachtungen hervor, dass manche Insectenfresser eben so vielmal brüten wie die mir bekannten Körnerfresser; auch finde ich die meisten *Muscicapa,* Tyrannen, Bataras, Crotophagen und Schwalben in der 3. u. 4. Eiercolonne, während z. B. die Tauben nur 2 Eier legen und die *Tanagrae* nie mehr als 3.

Wenn ich nun die in den Tabellen enthaltenen Angaben zusammenfasse, so möchte ich, ohne jedoch unbedingte Schlüsse ziehen zu wollen, die bei den vielen Lücken nicht darin enthalten sein können, doch ungefähr folgendes Allgemeines hervorheben.

Die allgemeine Brütezeit der Vögel der Provinz Rio do Janeiro fällt in die warme und feuchte Periode des Jahres und dauert vom Monat September bis März. Verschiedene Species binden sich aber nicht an diese beiden Grenzen, was bei den Klimaverhältnissen leicht denkbar ist.

In dieser Brütezeit bauten alle hiesigen Vögel wenigstens 2 mal, und 3 Bruten kommen so häufig vor, dass sie den Charakter einer Ausnahme von der Regel verlieren.

Die Zahl der Eier, obwohl im Durchschnitt geringer als in den gemässigten Zonen, ist immerhin grösser, als man bis jetzt angenommen hat.

Zug und ausgedehnter Strich sind entschieden Ausnahmen. Die allgemeine Bewegung, die man von März bis September, d. h. in der kalten und trockenen Jahreszeit, unter den hiesigen Vögeln wahrnimmt, und welche mit dem Ausdruck „tempo dos passerinhos" bezeichnet wird, ist hauptsächlich der in diese Zeit fallenden Beendigung der Bruten und dem Auftreten der nun grossgezogenen Jungen zuzuschreiben.

Endlich muss die wiederholt verbreitete Ansicht, welche den tropischen Vögeln weniger Reproductionskraft zuschreibt als den europäischen, der entgegengesetzten weichen, indem die durchschnittlich geringere Eierzahl durch mehr und auf einen grösseren Termin vertheilte Bruten aufgewogen wird, und also auch bei dieser Klasse des Thierreiches und in dieser Beziehung die keine Schranken kennende tropische Natur ihre Vorrechte geltend zu machen weiss.

Legezeit einiger von mir beobachteten brasil. Vögel, wie sich dieselbe auf die Monate vertheilt.

Januar:

Falco magnirostris Linn. J.
Tanagra Sayaca Linn.
„ *magna* Linn.
Fringilla leucopogon.
„ *matutina* Licht.
Turdus rufiventris Illig.
Muscic. Pitangua Licht.
„ *cayennensis* „
„ *leucocephala.*
Tyrannus furcatus.
Icterus violaceus.
Picus melanochlorus Linn.
Columba Talpacoti Temm.
Columba rufaxilla Wagl.
Tinamus Tataupa Temm.
Parra Jacana Linn.
Ortygometra albicollis Burm.
Gallinula galeata.
Anas brasiliensis Linn. J.

Februar:

Pipra Manacus Linn. J.
Tanagra Tatao Linn J.
Fringilla Brissonii Licht.
„ *splendens* Vieill.
„ *brasiliensis.*
Psittacus passerinus Linn. J.
Columba rufaxilla Wagl.
Perdix dentata Temm.
Tinamus Tataupa Temm.

März:

Fringilla brasiliensis.
Trochilus Mango Linn.
Psittacus passerinus Linn. J.
Crotophaga Ani Linn.
Columba rufaxilla Wagl.
Tinamus Tataupa Temm.

April:

Muscic. Pitangua Licht.
Picus passerinus Linn.
Tinamus Tataupa Temm.

Mai:

Thryothorus platensis.
Columba rufaxilla Wagl.

Juni:

Trochilus glaucopis Linn. Gm.
Tinamus Tataupa Temm.

Juli:

Coereba flaveola.
Tinamus Tataupa Temm.

August:

Cathartes foetens Illig.
Fringilla matutina Licht.
Thryothorus platensis.
„ *striolatus.*
Synallaxis caudacutus.
Coereba flaveola.
Trochilus glaucopis.
Cassicus cristatus Licht.
Coccyzus Guira Temm.

September:

Falco plumbeus Linn.
Strix brasiliana Linn. Gm.
Hirundo jugularis.
Tanagra Sayaca Linn.
Fringilla matutina Licht.
Turdus rufiventris Illig.
Musc. chrysochloris.
„ *Pitangua* Licht.
„ *cayennensis* Linn.
„ *brevirostris.*
Platyrynchus rupestris.
Scaphorynchus sulphuratus.
Icterus violaceus.
Cassicus cristatus Licht.
Trochilus glaucopis Linn. Gm.
Trogon violaceus Gmel.
„ *atricollis* Vieill.*)
Crotophaga Ani Linn.
Coccyzus Guira Temm.
Picus melanochlorus Linn.
Columba rufaxilla Wagl.
„ *Talpacoti* Temm.
Tinamus noctivagus.
„ *Tataupa* Temm.
Penelope superciliaris Illig.
Scolopax frenata Illig.

*) Ist *T. aurantius*, Spix.

Rallus nigricans Vieill.
Parra Jacana Linn.
Anas brasiliensis Linn. J.

October:

Falco sparverius, Linn. J.
„ *magnirostris* Linn.
„ *degener* Illig.
„ *brasiliensis* Linn. J.
Strix brasiliana Linn. Gm.
Hirundo chalybea Linn.
„ *jugularis.*
„ *minuta.*
Cypselus acutus?
Procnias ventralis Illig.
Pipra manacus Linn.
Tanagra brasilia Linn.
„ *Tatao* Linn.
„ *Sayaca* Linn.
„ *nigerrima* Linn.
„ *magna* Linn.
Fringilla brasiliensis.
„ *matutina* Licht.
Turdus rufiventris Illig.
„ *albicollis* Vieill.
Synallaxis caudacutus.
Sylvia canicapilla.
Thryothorus platensis.
Coereba flaveola.
E tomophagus?
Musc. chrysochloris.
„ *Pitangua* Licht.
„ *cayennensis* Linn.
„ *brevirostris.*
„ *brevipes.*
„ *ferox.*
„ *Monacha.*
„ *leucocephala.*
„ *nigriceps.*
„ *chrysoceps.*
Tyrannus furcatus.
Euscarthmus meloryphus.
„ *cinereicollis.*
Tyrannus audax.
Todus poliocephalus.
Platyrynchus olivaceus Temm.
Thamnophilus nigricans.
„ *scalaris.*
Myiothera domicella.
Dendrocolaptes tenuirostris Licht.
Lochmias nematura Cab.
Anabates leucophthalmus.

Icterus violaceus.
Pteroglossus Araçari Illig
Crotophaga Ani Linn.
Picus melanochlorus Linn.
Columba rufaxilla Wagl.
„ *Talpacoti* Temm.
Tinamus noctivagus.
„ *brasiliensis* Lath.
Parra Jacana Linn.
Gallinula plumbea Vieill.
„ *galeata.* J.

November:

Hirundo chalybea Linn.
„ *jugularis.*
Tanagra Tatao Linn.
„ *Sayaca* Linn.
„ *flammiceps.*
„ *auricapilla.* J.
Fringilla matutina Licht.
Turdus rufiventris. Illig.
Sylvia canicapilla.
Musc. aurantia.
„ *nigriceps.*
Tyrannus furcatus.
Platyrynchus rupestris.
Thamnophilus nigricans.
Icterus violaceus.
Crotophaga Ani Linn.
Coccyzus Guira Temm.
Capito tenebrosus.
Picumnus minutiss. Temm.
Perdix dentata Temm.
Columba Talpacoti Temm.
Parra Jacana, Linn.
Gallin. martinicensis Lath.
Podiceps dominicanus. Lath. J.

December:

Caprimulgus aethereus. J.
Hirundo minuta.
Pipra manacus Linn.
Tanagra nigerrima Linn.
Bethylus picatus. J.
Fringilla leucopogon.
„ *brasiliensis.*
„ *matutina* Licht.
Synallaxis caudacutus.
Thryothorus platensis.
Musc. brevirostris.
„ *Monacha.*
„ *leucocephala.*
„ *asilus.* J.
Todus poliocephalus.
Platyrynchus rupestris.
Myiothera Domicella.
Icterus violaceus.
Psittacus passerinus Linn.
Columba rufaxilla Wagl.
„ *Talpacoti* Temm.
Tinamus brasiliensis, Lath.
Ardea scapularis, Illig.

Nota. Das J. bei den Namen will heissen Junge, und zwar fast immer Junge im Neste, oder kaum abgeflogen und noch von den Alten gefüttert. Wo kein Zeichen steht, so liegt der Beobachtung das Auffinden der Eier, oder in sehr wenigen Fällen das der angefangenen Nester zu Grunde.

Legezeit einiger brasilianischen Vögel, nach den Species geordnet.

Von mir beobachtete Nester.	1862—1866.	Bemerkungen.
Cathartes foetens Illig.	Aug.	Am 30. Aug. in einer Felsenspalte 2 ca. 8 Tage alte Junge gefunden. Macht wahrscheinlich im Oct. od. Nov. noch eine 2te Brut.
Falco magnirostris Linn.	Oct. Dec.	Im Oct. fand ich Nest mit Eier; im Dec. mit Jungen.
„ *plumbeus* Linn.	Sept.	Macht jedenfalls im Nov. od. Dec. eine 2te Brut.
„ *sparverius* Linn.	Oct.	Mitte Oct. Nest mit 3 beinahe flüggen Jungen.
„ *degener* Illig.	Oct.	Am 9. Oct. beim Nestbau beobachtet. Brütet wahrscheinlich im Dec. wieder.
„ *brasiliensis* Linn.	Oct.	Am 12. Oct. seinen Horst beobachtet. Der Alte trug Aetzung.
Strix brasiliana Linn. Gm.	Sept. Oct.	Am 19. Sept. Nest mit 1 Ei. Am 23. Sept. Nest mit 3 Eiern. Am 29. Sept. Nest mit 2 Eiern. Am 15. Oct. Nest mit 3 Eiern.
Caprimulgus aethereus.	Dec.	Am 23. Dec. einen kaum flüggen jungen Vogel gefangen. Brütet wahrscheinlich im Aug. od. Sept. zum 1. Male.
Hirundo jugularis.	Sept. Oct. Nov.	Am 19. Sept. Nest mit 6 Eiern. Anfangs Oct. verschiedene Nester mit Eiern. Am 2. Nov. Nest mit 5 Eiern. Brütet wahrscheinlich im Januar nochmals.
„ *chalybea* Linn.	Oct. Nov.	Mitte Oct. Nester mit Eiern. Am 17. Nov. Nest mit 3 Eiern. Vielleicht Bruten im Sept. u. Dec.
„ *minuta.*	Oct. Dec.	Im Oct. erste Brut; im Dec. zweite.
Cypselus acutus.	Oct.	Da ich den Vogel nie schiessen konnte, so bin ich ungewiss, ob es *C. acutus* ist; jedenfalls aber die kleinste hier vorkommende *Cyp.*-Art. Ende Oct. beobachtete ich ihn beim Nestbau.

Von mir beobachtete Nester.	1862—1866.	Bemerkungen.
Pipra manacus Linn.	Oct. Dec. Febr.	Am 8. Oct. Nest mit Eiern. Am 8. Dec. Nest mit Jungen. Am 4. Febr. Nest mit Jungen.
Procnias ventralis Illig.	Oct.	Mitte Oct. mit Material im Schnabel. Im Dec. wahrscheinlich 2te Brut. Ende Febr. Junge und Alte beieinander in grosser Zahl.
Tanagra Sayaca Linn.	Sept. Oct. Nov. Dec.	Macht 3 Bruten.
„ *magna* Linn.	Oct. Jan.	
„ *Tatao* Linn.	Oct. Nov. Febr.	Am 26. Oct. Nest mit 3 Eiern. Am 25. Nov. Nest mit 2 Eiern. Am 9. Febr. Nest mit 3 Jungen.
„ *brasilia* Linn.	Oct.	Am 2. Oct. Nest mit 2 Eiern. Brütet jedenfalls im Dec. wieder.
„ *nigerrima* Linn.	Oct. Dec.	Am. 20. Oct. Nest mit 3 Eiern. Am 6. Dec. Nest mit 3 Eiern.
„ *flammiceps*	Nov.	Am 1. Nov. Nest mit 3 Eiern. Am 21. Nov. Nest mit 3 Eiern; beide waren 2te Brut.
„ *auricapilla*	Nov.	Am 10. Nov. Nest mit 3 nackten Jungen; 2te Brut.
Fringilla leucopogon	Dec. Jan.	Vor Dec. fand ich nie Nester; 2te Brut wahrscheinlich im Febr.
„ *matutina* Licht.	Aug. Sept. Oct. Nov. Dec. Jan.	Nester während dieser 6 Monate sehr zahlreich; brütet wenigstens 3mal. Erstes Nest 20. Aug., letztes 28. Jan.
„ *Brissonii* Licht.	Febr.	Am 9. Febr. beim Bauen beobachtet.
„ *splendens* Vieill.	Febr.	Am 25. Febr. Nest mit 2 stark besessenen Eiern; 2te Brut.
„ *brasiliensis*	Oct. Dec. Febr. März.	Am 27. Oct. Nest mit 4 Eiern. Am 13. Dec. Nest mit 4 Eiern. Am 20. Dec. mit flüggen Jungen. Am 25. Febr. mit 4 Eiern. Am 14. März mit 3 Eiern. Macht 3 Bruten.
Turdus rufiventris Illig.	Sept. Oct. Nov. Jan.	In den 3 ersten Monaten Nester sehr zahlreich. Letztes Nest am 4. Jan. mit 3 Eiern. Brütet 3mal.
„ *albicollis* Vieill.	Oct.	Am 10. Oct. Nest mit 3 nackten Jungen. Verhält sich wie obige.

Von mir beobachtete Nester.	1862—1866.	Bemerkungen.
Synallaxis caudacutus	Aug. Oct. Dec.	Macht 3 Bruten.
Sylvia canicapilla	Oct. Nov.	Am 15. Oct. 3 Eier. Am 20. Nov. 2 Eier in demselben Neste.
Thryothorus platensis	Mai. Aug. Oct. Dec.	Brütet wenigstens 3mal.
„ *striolatus*	Aug	Am 8. August beim Bauen beobachtet.
Coereba flaveola	Juli. Aug. Oct.	Juli und Aug. sind dieselbe Brut.
Entomophagus?	Oct.	Eine Species, die ich in meinen Autoren*) nicht finde. Am 6. Oct. sein Nest mit 2 Eiern.
Muscic. Pitangua Licht.	Sept. Oct. Jan. April.	Sept. und Oct. 1ste Brut, Jan. die 2te, April die 3te, doch ist letztere nicht normal und nur einmal so spät beobachtet.
„ *cayennensis* Linn.	Sept. Oct. Jan.	Verhält sich wie vorige.
„ *leucocephala*	Oct. Dec. Jan	Dec. und Jan. ist die 2te Brut.
„ *chrysochloris*	Sept. Oct.	Macht jedenfalls im Dec. und Jan. eine 2te Brut.
„ *brevirostris*	Sept. Oct. Dec.	2 Bruten.
„ *brevipes*	Oct.	Brütet später noch einmal.
„ *ferox* Linn.	Oct.	Ebenso.
„ *Monacha*	Oct. Dec.	Am 3. Oct. Nest mit 3 Eiern. Am 13. Dec. Nest mit beinahe flüggen Jungen.
„ *nigriceps*	Oct. Dec.	Am 3. Oct. beim Bauen beobachtet. Am 7. Nov. Nest mit 2 Eiern. Macht im Jan. eine 2te Brut.
„ *chrysoceps*	Oct.	Wie obige.
„ *aurantia*	Nov.	Am 2. Nov. Nest mit 4 Eiern.
„ *asilus*	Dec.	Am 8. Dec. Alte mit 2 flüggen Jungen, welche sie fütterten.

*) Diese sind: Pr. Max, Beitr. Burmeister, Syst. Uebers. d. Thiere Brasiliens. Buffon, pl. enl. Temminck, pl. col. Spix, Aves Bras. Vieill., Gal. des Ois. Vieill., hist. nat. d. Ois. de l'Am. sept. Descourtilz, Ornith. brésil. Chenu, Encycl. d'hist. nat. Desmaret, H. nat. des Tang. B. Schomburgk, Reisen in Brit. Guiana. Le Maout, hist. nat. des ois.

Von mir beobachtete Nester.	1862—1866.	Bemerkungen.
Tyrannus furcatus . . . . . . „ *audax* Vieill. . . .	Oct. Nov. Jan. Oct.	Im Oct. und Nov. Nester zahlreich; dann wieder im Jan. Am 21. Oct. Nest mit 3 Eiern. Brütet jedenfalls 2mal.
Euscarthmus meloryphus . . . „ *cinereicollis* . . .	Oct. Oct.	Am 4. Oct. Nest mit 2 Eiern. Am 17. Oct. Nest mit 3 Eiern. Verhalten sich wahrscheinlich beide wie *Musc.*, indem sie im Dec. zum 2ten Mal brüten.
Todus poliocephalus	Oct. Dec.	Am 30. Sept., 7. und 26. Oct. Nester mit 3 Eiern. Am 11. Dec. Nest mit 3 Eiern.
Platyrynchus rupestris . . . . „ *olivaceus* Temm. .	Sept. Nov. Dec. Oct.	Nov. und Dec. sind 2te Brut. Am 2. Oct. fertiges Nest. Der erlegte Vogel hat ein ausgebildetes Ei im Leibe.
Scaphorynch. sulphuratus . . .	Sept.	Am 21. und 30. Sept. Nest mit 2 Eiern; erste Brut.
Thamnoph. nigricans . . . . . „ *scalaris*	Oct. Nov. Oct.	Am 9. Oct. Nest mit 3 Eiern. Am 24. Nov. Nest mit 3 Eiern. Am 8. Oct. Nest mit 3 Eiern.
Myiothera domicella	Oct. Dec.	Am 27. Oct. Nest mit 2 Eiern. Am 8. Dec. Nest mit 2 halbgrossen Jungen.
Lochmias nematura	Oct.	Am 4. Oct. Nest. mit 2 Eiern; brütet im Dec. wieder.
Dendrocolaptes tenuirostris . .	Oct.	Am 14. Oct. Nest mit 2 Eiern. Am 28. Oct. Nest mit 2 flüggen Jungen.
Anab. leucophthalmus	Oct.	Am 1. Oct. Nest mit 3 stark besessenen Eiern.
Icterus violaceus	Sept. bis Jan.	Von Mitte Sept. bis Ende Jan. findet man seine Eier im Neste von *Fring. matutina*, *Syl. canicap.* und *Tan. Sayaca*; bei letzterem beobachtete ich das *Ict.*-Ei bis jetzt nur einmal, bei *Syl.* dreimal, bei *Fr.* fast immer. Ich fand bis jetzt 2 Arten *Ict.*-Eier, welche in Form und Farbe constant ver-

Von mir beobachtete Nester.	1862—1866.	Bemerkungen.
		schieden sind. Aus dem einen habe ich zu wiederholten Malen *Ict. viol.* gezogen; beim andern sind meine Anstrengungen bis jetzt missglückt, und ich kann noch nicht sagen, wem das Ei gehört.
Cassicus cristatus Licht. . . .	Aug. Sept.	Anfang Aug. die Vögel beim Nestbau beobachtet; Sept. beim Brüten. Brütet im Nov. wieder.
Trochilus Mango Linn. . . . „ *glaucopis* Linn. Gm.	März. Juni. Aug. Sept.	Am 1. März Nest mit 2 Eiern. Wahrscheinlich letzte Brut. In diesen Monaten wiederholt Nester gefunden. Ich vermuthe, dass er dreimal brütet bis Dec. oder Jan.
Psittacus passerinus Linn.*) . .	Dec. Febr. März.	Im Dec. brütend gefunden. Am 14. Febr. 4 flügge Junge. Am 1. März 4 halbgrosse Junge. Brütet wahrscheinlich im Oct. schon.
Pteroglossus Araçari Illig. . .	Oct.	Am 20. Sept. Weibchen erlegt mit ausgebildetem Dotter am Eierstock.
Trogon violaceus Gmel. . . . „ *aurantius*	Sept. Sept.	Mitte Sept. bei der Begattung beobachtet. Am 20. Sept. beim Nestbau beobachtet.
Crotophaga Ani Linn.	Sept. Oct. Nov. März.	Am 29. Sept. Nest mit 7 Eiern. Am 8. Oct. Nest mit 11 Eiern. Am 20. Nov. Nest mit 5 Eiern. Am 10. März Nest mit noch nackten Jungen. Machen 3 Bruten in Gesellschaft.
Coccyzus Guira Temm. . . .	Aug. Sept. Nov.	Am 31. Aug. Nest mit 10 Eiern. Am 8. Sept. Nest mit 8 Eiern. Am 8. Nov. Junge. Am 4. Dec. flügge Junge. Verhält sich wie vorige, und brütet gewiss im Jan. oder Febr. zum 3ten Male.

*) Man sieht hier alle *Psitt.*-Arten von Febr. bis Anfang Oct. in Gesellschaften; von Oct. bis Jan. selten und dann meistens paarweisse.

Von mir beobachtete Nester.	1862—1866.	Bemerkungen.
Capito tenebrosus	Nov.	Am 30. Nov. Nesthöhle im Sande mit 2 Jungen.
Picumnus minutissimus Temm.	Nov.	Am 18. Nov. Nest mit 2 Eiern. Am 27. Nov. Nest mit 2 Eiern.
Picus melanochlorus Linn.	Sept. Oct. Jan.	Am 28. Sept. brütend gefunden. Am 27. Oct. Nest mit 3 nackten Jungen. Am 15. Jan. brütend beobachtet.
„ *passerinus* Linn.	April.	Am 18. April beim Brüten gefunden. Es war dies jedenfalls 2te, wo nicht 3te Brut.
Columba rufaxilla Wagl.	Sept. Oct. Dec. Jan. Febr. März. Mai.	Die Brutzeit dieser sowie der folgenden Taube erstreckt sich von Sept. bis Mitte Mai; während dieser Monate findet man zahlreiche Nester mit 2 Eiern. Die Lücken von Nov. bis April sind Zufall, und ich glaube bestimmt, dass sie viermal brüten.
„ *Talpacoti* Temm.	Sept. Oct. Nov. Dec. Jan.	Wie obige.
Perdix dentata Temm.	Nov. Febr.	Vielleicht im April noch eine 3te Brut.
Tinamus Tataupa Temm.	Juni. Juli. Sept. Jan. Febr. März. April.	In allen diesen Monaten fand ich Nester mit je 4 Eiern. Oct. bis Dec. scheinen sie zu ruhen.
„ *noctivagus*	Sept. Oct.	Erste Brut. Im Jan. hört man die Männchen wieder allgemein rufen.
„ *brasiliensis* Lath.	Oct. Dec.	
Ardea scapularis Illig.	Dec.	Mitte Dec. mit Reisern im Schnabel beobachtet; brütet jedenfalls im Sept. und Oct. Ende April zieht er fort und kommt Mitte Sept. wieder.
Scolopax frenata Illig.	Sept.	Am 20. Sept. Nest mit 2 stark besessenen Eiern.
Ortygometra albicollis	Jan.	Am 26. Jan. Nest mit 8 Eiern. Jedenfalls 2te Brut.
Rallus nigricans Vieill.	Sept.	Am 1. Oct. Nest mit 4 stark besessenen Eiern.

Von mir beobachtete Nester.	1862—1866.	Bemerkungen.
Gallinula galeata	Oct. Jan.	Ende Oct. ca. 8 Tage alte Junge; am 28. Jan. Nest mit 4 Eiern.
„ *plumbea* Vieill. . . .	Oct.	Am 10. Oct. Nest mit 4 Eiern. Brütet gewiss im Jan. wieder.
„ *martinicensis* Lath. .	Nov.	Ende Dec. 4 fast ausgewachsene Junge.
Parra Jacana Linn.	Sept. Oct. Nov. Jan.	Am 5. Sept. Nest mit 4 Eiern. Am 28. Sept. Nest mit 4 Eiern. Am 30. Oct. Nest mit 4 Eiern. Am 15. Nov. Nest mit 3 Eiern. Am 8 Jan. Nest mit 3 Eiern. Machen 3 Bruten.
Podiceps dominicanus Lath. . .	Nov.	Am 3. Nov. mit 4 ganz kleinen Jungen angetroffen.
Anas brasiliensis Linn. . . .	Sept. Jan.	In beiden Monaten mit Küchelchen angetroffen.

Maximum-Zahl der Eier bei den obigen Species.

2 Eier:

Cath. foetens.
Falco magnirostris.
Pipra Manacus.
Tan. magna.
„ brasilia.
Fring. splend.
„ leucopog.
Entomoph.
Musc. leucoceph.
„ nigriceps.
„ chrysoceps.
Eusc. meloryph.
Platyr. rupestris.
Scaph. sulphur.
Myioth. Domicella.
Lochmias nemat.
Dendroc. tenuir.
Trochilus.
Capito tenebrosus.
Picumnus min.
Picus melanoch.
„ passerinus.
Columba rufaxilla.
„ Talpacoti.
Scölopax frenata.

3 Eier:

Falco sparverius.
Strix brasiliana.
Tan. Sayaca.
„ Tatao.
„ nigerrima.
„ flammiceps.
„ auricapilla.
Fring. matutina.
Syn. caudacutus.
Sylvia canicap.
Coereba flaveola.
Musc. chrysochloris.
„ brevirostris.
„ brevipes.
„ Monacha.
Tyr. furcatus.
„ audax.
Eusc. cinereicollis.
Todus polioceph.
Thamn. nigricans.
„ scalaris.
Anab. leucophth.
Crotoph. Ani.
Coccyzus Guira.

4 Eier:

Hir. chalybea.
„ minuta.
Fring. brasiliensis.
Turdus rufiventris.
„ albicollis.
Thryoth. platensis.
Musc. Pitangua.
„ cayennensis.
„ ferox.
„ aurantia.
Psitt. passerinus.
Tinamus Tataupa.
Rallus nigricans.
Gallin. galeata.
„ plumbea.
„ martinic.
Parra Jacana.
Podiceps dominic.

5—6 Eier:

Hir. jugularis.

Mehr als 6 Eier:

Perdix dentata.
Tinamus noctivagus.
„ brasiliensis.
Ortygometra albicollis (8).
Anas brasiliensis.

Berichtigungen und Noten
zu Antinori's Katalog der nordost-afrikanischen Vögel.

Von

Th. von Heuglin.

Vor Kurzem hat Dr. Hartmann in diesem Journal Uebersetzung und Auszug aus Antinori's höchst lehrreichem Werkchen über dessen ornithologische Sammlungen in Afrika gegeben. Das Original erhielt ich während meines letzten Aufenthaltes in Egypten (1864/65). Bei Durchlesung desselben fiel mir namentlich bezüglich der Bestimmung verschiedener Arten Manches auf, über das ich mir noch nähere Auskunft zu verschaffen bemüht war, welche mir Prof. de Filippi mit ausführlichem Schreiben vom 16. Mai 1865